ab (که مخفف MODFLOW آزمایشگاهی) محیط زیست طراحی شده برای مدلسازی آبهای زیرزمینی کارآمد و انعطاف پذیر با استفاده از اعضای مجموعه MODFLOW ، MT3DMS یعنی ، و غیره. SEAWAT و از جمله قابلیت گسترش برای آنها بسته است. این بسته های متعدد هستند ، طراحی شده برای هر یک از مدل های خاص و یا جریان آبهای زیرزمینی روند مرز نوع وضعیت (نگاه کنید به http://water.usgs.gov/nrp/gwsoftware/modflow.html). شاید بهتر از همه ، این برنامه ها و بسته های کد منبع باز هستند و رایگان ، و هر روز توسط یک جامعه مدلسازی آبهای زیرزمینی گسترده ای در سراسر جهان استفاده می شود.   
  
در mfLab ، گردش کار مدل سازی و نمایشنامه ای است ، بنابراین ، آن است که تجدید پذیر ، که سخت است اگر نه غیر ممکن است با یک رابط کاربر گرافیکی (رابط کاربری گرافیکی) دست یابد. سوء استفاده mfLab تعاملی محیط متلب ، (و یا محیط های رایگان از اکتاو یا Scilab) را به : 1) ایجاد مدل ، 2) برای نوشتن فایل های ورودی خود را ، و 3) برای پردازش و تجسم خروجی خود را ، در حالی که 4) یک فایل اکسل است استفاده به عنوان ظرف چند صفحه را برای پارامتر شبیه سازی و تا حدودی هم به عنوان یک کتابچه راهنمای کاربر. انعطاف پذیری و قدرت مدل سازی محیط زیست از این اعتقاد بر این است بی بدیل که با هیچ رابط کاربری گرافیکی در حال حاضر در بازار است. علاوه بر این ، برنامه نویسی متلب توانایی و قابلیت باعث تجدید مدل سازی ، است که پیش شرط اساسی هر تضمین کیفیت است که به طور کلی غیر ممکن است با رابط کاربری گرافیکی است. محیط متلب / اکتاو / Scilab فراهم می کند ، اجازه می دهد تا خط به خط توسعه اسکریپت های تعاملی ، تجسم ، تست و اشکال زدایی. این تضمین سریع ، با این حال گردش کار امن. این محیط اجازه می دهد تا دسترسی به پایگاه های اطلاعاتی خارجی ، GISes و یکپارچه سازی را تسهیل و ترکیب با سایر مدل ها ، پردازش و خروجی تجسم. عطف به توابع اسکریپت راه برای تعمیم دادن اسکریپت ها و توسعه محیط زیست بیشتر با هدف به هر گونه آبهای زیرزمینی قابلیت مدل سازی و روند موجود را به کاربران خود را به عنوان آنها وجود داشته باشد خواهد شد و در آینده توسعه یافته است.   
  
ارزش mfLab ثابت شده است در حال حاضر. این است که توسط دانشجویان از دانشگاه دلفت از فناوری استفاده می شود ، (abbrev. TUDelft) و دیگران ، و همچنین در داخل Waternet (یعنی آمستردام آبرسانی). این است که در وب تحت لیسانس نرم افزار رایگان را برای تشویق توسعه مشترک به هیچ کس می تواند گاما وسیعی از آبهای زیرزمینی افزایش بسته های مدل سازی در خود / خودش را در هر محدوده زمانی معقول اجرا می کنند.   
  
من عمدتا در متلب متلب توسعه به دلیل در دسترس است برای همه دانشجویان و کارکنان TUDelft ، جایی که من تدریس می کنم. با این حال ، آن را به شدت تشویق به توسعه به طور مشترک در اکتاو و Scilab ، که ازدیاد می گردد متلب نرم افزار رایگان است که عملا خط به خط سازگار است. به این ترتیب ، mflab آزاد است تا هر کس ، که من امیدوارم آموزش ، پژوهش سود ببرند ، و کشورهای در حال توسعه به طور کلی!